

COMMUNICATIONS

Les rayures des robes des chevaux peints du paléolithique et des chevaux actuels

par R. ROUSSEAU

Nous avons cherché, ici même (1), si les robes des chevaux polychromes paléolithiques correspondaient à celles des chevaux actuels. Des particularités assez fréquentes des images nous ont paru à souligner. D'abord, deux bipartitions colorées sont à distinguer : l'une dorso-ventrale en M, qui peut être encore ébauchée aujourd'hui, l'autre, préscapulaire, pratiquement inconnue de nos jours (2).

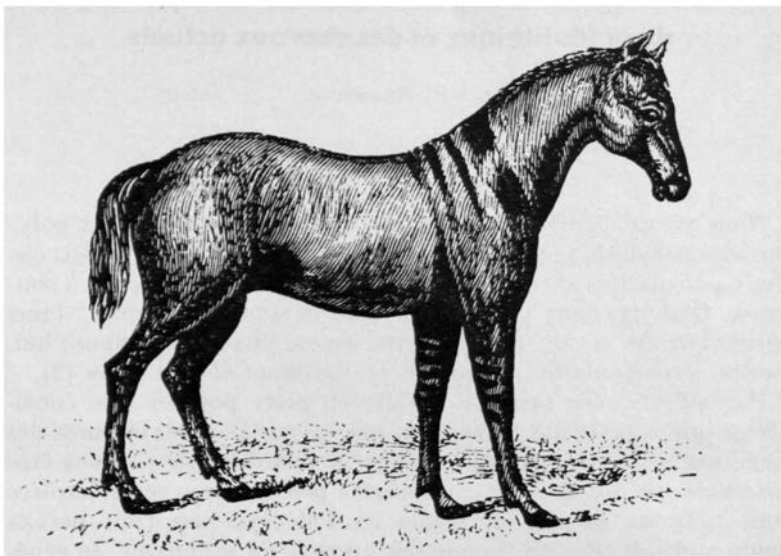
Par ailleurs, des raies ne paraissent guère pouvoir être considérées que comme des lignes plus foncées sur la robe : zébrures des membres, raie dorsale (ou de mulet), et raie d'épaule peuvent être observées sur nos chevaux ; mais nous pensions que cette dernière était toujours simple, alors que les Paléolithiques l'ont parfois figuré multiple (Rappelons que raie cruciale est synonyme, en général, de raie d'épaule, parfois de l'ensemble raie d'épaule et raie dorsale, qui forme une croix. Cette dernière a été rapprochée de celle du Christ, qui chevauchait un âne le jour des Rameaux, car l'âne porte souvent la marque cruciale).

Ce n'est, malheureusement, qu'après cette communication que nous avons pu étudier l'ouvrage de DARWIN, devenu assez rare : « De la variation des animaux et des plantes à l'état domestique (...) traduit sur la seconde édition anglaise par Ed. BARBIER (...) », plus précisément, son « chapitre II. Chevaux et Anes » (pp. 54-71, 1 fig.) (3)

Le grand naturaliste souligne l'importance des variations chez le cheval (surtout du squelette ; il signale même une apparition de cornes de 8 à 10 cm, en somme, une « Licorne » qui serait bicorné...). Il conclut : « il est douteux que la totalité des différences existant actuellement entre les diverses races se soient entièrement produites à l'état domestique ». Il cite un très curieux exemple psychologique : les chevaux importés en Amérique septentrionale

retrouvent l'instinct (qu'a le tarpan ou le bison) de chercher l'herbe en grattant la neige, alors que le bétail, également importé d'Europe, en est incapable.

DARWIN consacre la moitié de son chapitre aux « marques colorées ». Il n'envisage pas les deux bipartitions que nous avons distinguées, mais les « raies », qui sont « toujours plus foncées que le reste du corps ». Il en distingue les trois types déjà présentés : la



— Poney isabelle du Devonshire, avec raies sur l'épaule, sur l'épine dorsale et sur les jambes.

FIG. 1. — « Poney isabelle du Devonshire, avec raies sur l'épaule, sur l'épine dorsale et sur les jambes » (Extrait de DARWIN, *op. cit.*, p. 63).

raie foncée « de l'épine dorsale » (raie de mulet) est « de beaucoup la plus commune » ; elle « caractérise les sept ou huit autres espèces du genre ». Ce n'est qu'associées à elle que peuvent apparaître « des raies transversales, surtout à la face interne des jambes » ; et, « plus rarement », une tache, ou, en général, une « raie distincte sur l'épaule, comme (chez) l'âne » (bande cruciale).

Mais le passage doublement « crucial » de ce chapitre concerne « la duplication ou la triplication de la bande de l'épaule », que nous n'avons pas trouvé mentionnée dans les traités classiques (9) (ni, bien sûr, observée) : « il est remarquable qu'un caractère aussi

insignifiant (...) se retrouve chez des races aussi différentes que les poneys du pays de Galles et du Devonshire, le poney Shan (de Birmanie), les chevaux de gros trait, les chevaux légers de l'Amérique du Sud, et la petite race de Kattywar (de l'Inde) ».

Ces raies d'épaule multiples sont signalées sur des robes diverses : « alezan clair » ou « fauve clair », « café au lait foncé », et, surtout, « isabelle pâle ». Ce dernier cas est, en particulier, celui d'un poney du Devonshire représenté (fig. 1) ; il portait même quatre raies parallèles sur chaque épaule (ce qui a été observé aussi chez l'âne) (2). Notons que DARWIN, à l'inverse des auteurs classiques, désigne aussi comme « isabelle » les robes foncées du « gris souris », ou « entre brun et noir (2) ». Il indique « les trois sortes de raies » comme observées dans les robes « les plus diverses », à l'exception de l'« alezan avec crins blancs ». Le Poney de Norvège de race pure devrait porter raie dorsale et jambes rayées ; il est fait mention, chez lui, de la bande cruciale, mais simple ; sa robe « varie du café au lait au gris souris foncé ».

Ces données de DARWIN sont fort curieuses et méritaient, par elles-mêmes, d'être tirées de l'oubli. Il n'est pas exagéré d'ajouter qu'elles prennent un intérêt capital en éclairant des images paléolithiques parmi les plus inattendues que nous avons présentées, et surtout celles d'Ekain.

Sur ses treize chevaux complets, polychromes ou non, la bande cruciale, fait surprenant, n'est jamais simple. Elle manque quatre fois. Elle est multipliée : par 2 trois fois, par 3 une fois, par 4 deux fois, par 6 une fois, par 7 une fois, par 8 une fois. Les raies à l'attache des membres antérieurs et (ou) postérieurs, au nombre de 2 ou 3, manquent, les 4 fois, en l'absence de bande cruciale ; et seulement 2 fois sur 9, en leur présence. Elles ne se retrouvent guère, hors d'Ekain, qu'à la grotte Ramu (Ribadesella).

A Lascaux, les trois « chevaux chinois » ont aussi la bande cruciale multipliée : par 2 deux fois, par 5 (ou 6) une fois ; dans ce dernier cas, deux raies sont nettement derrière l'épaule (ce qui n'est le cas que d'une seule des raies d'Ekain, en L, derrière trois autres).

Un très beau cheval au trait noir bleuté du Portel a la raie d'épaule double précédée de 4 raies et suivie de 2 autres.

Ainsi, DARWIN a décrit la multiplication (par 2, 3 ou 4) de la bande cruciale chez le cheval (2) ; douze des plus belles peintures paléolithiques offrent cette multiplication (jusque par 8), et sept fois associées aux zébrures des membres. Les trois polychromes d'Ekain ne montrent pas de crins noirs, à l'inverse des trois « chevaux chinois » de Lascaux, qui tendent vers la robe isabelle.

Une telle convergence éclaire, dans un cas précis, l'art paléolithique : des raies, qui auraient pu être jugées fantaisistes, relèvent, presque certainement, d'un réalisme assez strict.

Pour DARWIN, ces raies multiples d'épaules et de jambes, qui peuvent apparaître dans les races chevalines les plus diverses, sont l'indice d'une souche unique probablement isabelle rayée : s'en rapprochent les vieilles races de Hongrie, de Norvège ; et celles que décrivent les antiques Sagas d'Islande, fixées par l'écriture dès le douzième siècle. Malheureusement, ajoute-t-il, « nous ne connaissons (...) aucune race de chevaux réellement sauvages qui puisse servir de terme de comparaison ». (Ceux d'Orient, en effet, les Tarpan, doivent être des descendants de fugitifs, des « marrons », — et doublement, avec leur robe brune d'été, claire en hiver).

Or, concordance extraordinaire, c'est en 1879, l'année où paraissait la traduction française diffusant ces idées, qu'était découvert, en Mongolie, le cheval sauvage de Prjevalski. Et c'est, normalement, un isabelle ! Il présente, en principe, la raie dorsale, et, parfois, des zébrures aux membres (4, p. 116). D'autres photographies suggèrent une double *tache* d'épaule (4, p. 57), voire un assombrissement de toute la robe au devant de l'épaule (4, p. 97) (2). La *raie* d'épaule ou du garrot, et des taches sombres de l'encolure sont par ailleurs décrites (5).

Voilà donc des particularités très précises qui se trouvent en commun : — d'un côté entre le cheval sauvage de Prjevalski et divers chevaux domestiques décrits par DARWIN, — de l'autre entre ces formes actuelles et diverses images de chevaux figurés par les Paléolithiques de Ekain, de Lascaux, etc...

Cette concordance semblerait confirmer ce qu'admettent volontiers les préhistoriens : le cheval de Prjevalski est la forme sauvage des chevaux domestiques *Equus caballus*. Or, il n'en est rien : leur nombre de chromosomes, respectivement 66 et 64 (6), en font deux espèces distinctes.

La difficulté paraît résolue — sinon prévue... — dans le même chapitre : ce qui montre à quel point il est caractéristique de la démarche si originale de DARWIN. Ce dernier remarque que la robe isabelle semble avoir été bannie chez les Arabes (par antisémitisme !); et, de ce fait, chez les Pur-sangs. Mais c'est « le type vers lequel nos chevaux tendent parfois à faire retour ».

DARWIN voit, dans une rayure, une « variation analogue », c'est-à-dire un écart (par rapport au type normal) qui, surgi à l'improviste dans « une espèce ou une variété (...) ressemble à un caractère normal d'une autre espèce ou d'une variété bien distincte ». Un

caractère apparemment « aussi insignifiant » lui permet ainsi de tenter de remonter à un ancêtre commun aux deux « variétés » ou « espèces » (C'est nous qui soulignons ce dernier mot).

Il y aurait donc lieu d'attribuer ces particularités à un ancêtre commun aux chevaux (Caballins), sinon, aussi, aux autres équidés (Anes et Zèbres). La sélection artificielle des chevaux a été, le plus souvent, contraire à la manifestation de ces raies.

Déjà, dans la Grande Encyclopédie (article « Cheval »), en 1890, E. TROUËSSART s'interrogeait sur la « robe primitive » de ce dernier d'après ses « représentations quaternaires », « BURMEISTER écrivait-il, avait déjà avancé, en se fondant sur l'étude des types vivants, que la robe de toutes les espèces tertiaires et quaternaires devait être rayée comme celle des zèbres africains ». Pour PIETTE, « des gravures sur os ou sur ivoire, œuvre de l'homme quaternaire (...) prouvent que les chevaux zébrés étaient connus, à cette époque, des habitants de l'Europe méridionale ». A l'appui, est figuré l'excellent fin cheval gravé sur bois de renne de Kesserloch (Thaigen).

Nous pensons que l'artiste a voulu suggérer, sinon styliser, les poils, plutôt que les zébrures. Il peut en être de même pour des peintures de Niaux, dont la technique en hâchures se rapproche de celle du graveur. Elle évoque aussi le modelé. Ces trois interprétations peuvent d'ailleurs se combiner.

DARWIN suggère que le pommelage pourrait être « un vestige ou une modification de la tendance qu'a le cheval à revêtir des raies ». De même, ces dernières « chez quelques espèces félines (...) se transforment facilement en taches et en marques nuageuses ». Nous avons nous-même étudié le problème des rayures éventuelles du Lion des Cavernes d'après l'iconographie paléolithique (dans notre thèse en Sorbone) (7) ; nous avons aussi proposé un rapprochement avec les rayures (atténuées) des hybrides Lion \times Tigre (dans notre thèse annexe (8). A la limite, il s'agissait, là aussi, d'entrevoir un ancêtre commun : au Lion et au Tigre.

L'élevage hippique a visé, non le décoratif, mais l'utile : la vitesse, la force, la soumission. Il s'est fort peu soucié des raies. Les traités classiques les ont, certes, décrites avec soin. Mais ils visaient à permettre des signalements précis, plutôt qu'à répertorier des raretés. Voilà qui pourrait expliquer leur silence sur les multiplications de la bande cruciale (9).

En outre, bien plus que leurs auteurs, DARWIN disposait d'une documentation immense, grâce à ses voyages, et à ses nombreux correspondants à travers le monde. Surtout sa curiosité, son « flair » le poussaient aux détails les plus ténus, mais les plus révélateurs. De leur synthèse, il allait apporter sa contribution capitale à l'une

des théories les plus profondes de tous les temps : l'Evolution, à laquelle la Domestication offre, à la fois, un modèle et des interférences.

DARWIN avait prévu la robe isabelle de la souche chevaline, un peu comme LE VERRIER, sa planète Neptune. Des images paléolithiques de chevaux, excellentes et assez nombreuses, confirment, de façon non moins éclatante, combien leurs raies peuvent éclairer et exprimer un passé presque vertigineux.

Que cette mise au point soit donc, aussi, un hommage au génie de DARWIN, comme à celui des chasseurs-artistes, nos ancêtres.

RÉSUMÉ

DARWIN avait souligné l'importance des trois types de raies qui peuvent marquer les robes de chevaux : — zébrures des membres, — raie dorsale, — et raie d'épaule, cette dernière pouvant être multipliée jusqu'à 4 fois. Il y voyait le type de la « variation analogue » : si une telle particularité est sporadique dans une forme vivante et normale dans une autre, c'est qu'il y a eu, porteur de cette même particularité, un « ancêtre commun » aux deux « variétés » ou « espèces ». DARWIN observait surtout ces trois particularités sur la robe isabelle. Il concluait que cette dernière était celle de la souche chevaline (traduction française de 1879).

La même année, était découvert le cheval sauvage de Prjevalski. C'est un isabelle, qui peut porter les trois types de raies. Mais, avec deux chromosomes de plus ($2n = 66$), il ne peut être la forme sauvage de nos races domestiques ($2n = 64$) : *Equus caballus*.

Les trois types de raies ont, par ailleurs, été figurés sur des images de chevaux paléolithiques (à Ekain, à Lascaux...), avec multiplication, jusqu'à 8 fois, de la raie d'épaule : du garrot à l'encolure. Par contre, deux bipartitions figurées n'ont pas été signalées par DARWIN : robes entièrement plus foncées — soit en avant de l'épaule — soit au-dessus d'une ligne ventrale en M, comme chez des Anes sauvages.

Il y aurait donc lieu d'attribuer ces particularités à un ancêtre commun aux chevaux (Caballins), sinon, aussi, aux autres équidés (Anes et Zèbres).

La sélection artificielle des chevaux a visé essentiellement, non le décoratif, mais l'utile (force, vitesse, soumission...). Elle a été, le plus souvent, contraire à la manifestation de ces raies. La multipli-

cation de celle de l'épaule, sans doute devenue très rare, semble avoir échappé aux hippologistes, mais elle a frappé DARWIN. Il y a montré, de façon prémonitoire, un exemple remarquable de l'Évolution.

Addendum

(Fin Juillet 1973). *Observation personnelle* aux Ecuries des abattoirs de Vaugirard, d'un cheval, provenant de Russie, très comparable au poney zébré de Darwin (fig. 1) :

Hongre, 5 ans environ, 1,45m environ. bai clair, étoile en tête, petites balzanes A.D. et P.D., charbonné : — très fortement, en large raie de mulet ; — nettement, en « peigne » couvrant le garrot avec, de chaque côté, 5 branches pointant vers le bas ; — légèrement, en haut de l'encolure, en zébrures au haut des côtes et du dos, et au-dessus des jarrets.

L'analogie avec plusieurs chevaux peints d'Ekain est extraordinaire.



Cheval « zébré » bai clair d'U.R.S.S. observé à l'abattoir de Vaugirard

Discussion

M. LETARD. — Nous avons été intrigué par le caractère : « Dédoublement « de la bande cruciale » que, dans sa précédente communication à notre Académie, M. ROUSSEAU avait signalé sur la robe des chevaux polychromes, représentés à l'époque paléolithique. C'est cette même singularité qui fait l'objet du nouvel exposé, à la suite des variations que DARWIN a notées quant aux robes des chevaux observés au cours de ses longues pérégrinations.

Nous avons nous-même recherché si dans les publications des anciens hippologues, on trouvait quelque mention de cette particularité. Nous avons d'abord consulté le très rare et très bel ouvrage de RIDINGER ayant pour titre « Remarques générales sur la Nature et la Propriété des « Chevaux suivant leur Poil ». Ce livre comporte un texte allemand et, en regard, un texte français, puis 50 planches représentant des chevaux, et rehaussées de couleurs à la main qui donnent à l'ensemble une grande valeur non seulement documentaire mais aussi artistique. Cet ouvrage, dont le Service de Zootechnie de l'Ecole d'Alfort à la chance de posséder un exemplaire, est analysé en détail par le général MENNESSIER DE LA LANCE dans son *Traité monumental*, si modestement intitulé : « Essai de Bibliographie hippique. »

RIDINGER, Jean Elie (1698-1767), peintre et graveur allemand, a publié divers ouvrages sur le cheval, comprenant des illustrations fort appréciées. Celui qui retient ici notre attention est le dernier, car il ne fut publié que l'année qui suivit la mort de l'auteur, mais d'après ses indications précises. La gravure fut faite par Augustin VINDEL.

Observons d'abord que, dans le titre précité « Remarques, etc... suivant leur Poil », ce dernier mot : « Poil », est, dans le texte allemand « Farbe » ; par conséquent il s'agit bien de la couleur du pelage.

RIDINGER mentionne les « miroirs, miroitures, mouchetures, pomme-lures, tigrures, taches diverses et particularités des extrémités » Il attache beaucoup d'importance aux « marques mauvaises et monstrueuses dont le cheval doit être exempt. », mais ne décrit pas ces dernières.

Il signale, dans le texte, à l'article « alezan », la possibilité d'existence d'une raie noire sur le dos, et il classe la robe isabelle comme une variété de l'alezane. Mais sur les gravures coloriées ne figure aucune raie noire, bien que soient représentées deux robes qualifiées « isabelle foncé » et « isabelle commun (clair) ».

Il n'est question nulle part, ni dans le texte, ni sur les gravures, de la bande cruciale.

* * *

Nous avons consulté aussi un autre ouvrage, également très rare, du Laboratoire de Zootechnie de l'Ecole d'Alfort, intitulé « Nouveau Traité des Robes ou Nuances, chez le Cheval, l'Ane le Mulet » par BRIVET, 1844.

BRIVET était un vétérinaire militaire qui a certainement étudié avec beaucoup d'attention les robes du cheval.

Il décrit (p. 61) une robe qualifiée « Gris-Isabelle » qu'il distingue de la robe isabelle proprement dite : « Cette robe est toujours accompagnée « de la tête et des crins gris. Elle n'est bien caractérisée qu'à l'âge de cinq ans, « comme généralement toutes les autres robes grises ; avant cet âge, il est facile de la confondre avec la robe isabelle ; elle est souvent accompagnée de « ladre, de zébré, de la raie de mulet, de la raie cruciale et de la double raie cruciale ».

Il mentionne également (p. 97) une robe « Gris pommelé isabelle. » « Cette robe se trouve souvent accompagnée du zébré, de la raie de mulet, de la raie cruciale, de la double raie cruciale. ».

Enfin BRIVET écrit (p. 203) à propos de la raie cruciale : « On la nomme « Principe de Raie cruciale lorsqu'elle est pâle de ton et plus ou moins étroite quelquefois ce principe se montre double ou triple. ».

Cette mention est donc antérieure au *Traité des Variations des Animaux et des Plantes*, de DARWIN, qui date de 1860. Mais, dans sa brièveté, elle ne fait que confirmer, chez les chevaux de notre pays, la présence, quoique probablement très rare, de quelques singularités de couleur de la robe du cheval rencontrées par DARWIN. Celui-ci les a vues beaucoup plus souvent sur des races de chevaux lointaines, comme M. ROUSSEAU vient de nous le rappeler fort à propos, après ce que révèle l'étude des figurations polychromes des Chevaux du Paléolithique.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Michel ROUSSEAU, Les robes des chevaux polychromes du paléolithique. *Bulletin de l'Académie vétérinaire de France*, février 1972.

Parmi les couleurs presque toujours exclues de la palette des Paléolithiques, le blanc est signalé, à Lascaux, par GLORY, et le verdâtre, à Ekain, par J.-M. DE BARANDIARAN et J. ALUNA.

(2) L'encolure sombre des quelques images de chevaux paléolithiques pourrait peut-être s'interpréter comme une extension extrême de raies venues au contact (On sait que, chez le Couagga sud-africain, les zébrures avaient pour limite postérieure le garrot ou le rein).

CURNIEU (9, a) signale que, dans la robe isabelle, certaines parties du corps, notamment l'encolure, peuvent être foncées et noirâtres.

LESBRE (9, d) définit l'isabelle par sa seule couleur jaunâtre. Avec la plupart des auteurs, nous pensons que sa définition implique, aussi, crins et extrémités sombres.

(3) Charles-Robert DARWIN, *De la variation des animaux et des plantes à l'état domestique* (...) traduit par la seconde édition anglaise par Ed. BARBIER. Préface de Carl VOGT. Paris, C. REINWALD et Cie (...), 1879-80, 2 vol., 43 gr, t. I, chap. II, p. 54-71.

Nous tenons la communication de ce chapitre de M. le Pr. R. PORTÈRES, du Muséum, auquel nous exprimons nos vifs remerciements.

(4) *Equus* (...). Proceedings of the 1st International Symposium on Przewalski Horse (...) Prague (5-8 sept. 1959). Praha, 1961, 230 p., fig.

(5) Dr ERNA MOHR, *The Asiatic wild horse (Equus przewalskii Poliakoff 1881)*, translated by Daphne Machin GOODAL. London, J.-A. Allen and Co 1970, 124 p., fig.

(6) K. BENIRSCHKE *et al.*, Chromosome complément : difference between *Equus Caballus* and *Equus przewalskii Poliakoff*. *Science*, 1965, **148**, p. 382-383, 2 fig.

L. KOULISHER, and S.-L. FRECHKOP, Chromosome complément : a fertile hybrid between *Equus przewalskii* and *Equus caballus*. *Science*, 1966, **151**, p. 93-95, 1 fig.

Des hybrides fertiles entre les deux formes sont anciennement connus : E. IWANOFF, *Biol. Centralblatt*, 1911, **31**, p. 21 ; J.-P. LOTSY, *Genetica*, 1922, **4**, p. 32, etc...

L'âne (*Equus asinus*), porteur d'un nombre de chromosomes, $2n = 62$, donne, au contraire, des produits normalement inféconds avec le cheval *Equus caballus*.

(7) Michel ROUSSEAU, *Les Grands Félins dans l'art de notre Préhistoire* Paris, Picard, 1967, 216 p., 130 fig., 14 tabl.

(8) Michel ROUSSEAU, *Hybrides Lion × Tigre et Lion des Cavernes*. Saugetierkundliche Mitteilungen, 1971, n° 1, 15 p., 12 fig.

(9) Nous n'avons pas trouvé mention de la multiplication de la raie dorsale du cheval dans les ouvrages suivants :

a) Bon de CURNIEU, *Leçons de science hippique générale* (...), Paris (...). J. DUMAINE (...), Bruxelles (...) F.-P. LEROY (...) 1855, 3 vol., fig.

b) Armand GOUBAUX et GUSTAVE BARRIER, *De l'extérieur du cheval*, 2^e éd. Paris, Asselin et Houzeau, 1890, 996 p., 346 fig., 34 pl. Tables (Auteurs. Matières).

c) J. JACOULET et C. CHOMEL, *Traité d'hippologie*, 2^e éd. Saumur (...) S. MILON fils, 1900. 2 vol., fig.

d) F. LESBRE, *Précis d'extérieur du cheval et des Principaux mammifères domestiques*. Paris, Asselin et Houzeau, 1906, VIII, 453 p., fig.

e) J. MARCQ, J. LAHAYE et E. CORDIEZ, *Le cheval*, t. I. *Extérieur du cheval*. Paris J. DUCULOT, 1951, 304 p., fig.

f) L.-N. MARCENAC et H. AUBLET, *Encyclopédie du cheval*, 2^e éd. Paris, Maloine, 1969, 1.248 p., 650 fig., 23 pl. h.-t., 8 cartes, index.

g) Hans-Heinrich ISENBART et Emil Martin BUHRER, *Le Royaume du cheval*. Version française Elisabeth SERVAN-SCHREIBER. Paris, Lausanne, La Bibliothèque des Arts (1969), 303 p., fig., tabl., index (p. 45 : cheval de Prjevalski).
